

EVALUAREA NAȚIONALĂ

LA FINALUL CLASEI a VI-a – MATEMETICĂ ȘI ȘTIINȚE



Lucrarea de față se adresează elevilor de clasa a VI-a care vor susține proba *Matematică și Științe* din cadrul Evaluării Naționale la sfârșitul anului școlar. Aceasta evaluare este o noutate pentru învățământul românesc, ea nu reprezintă un examen sau un concurs, ci are un rol de *optimizare a învățării, de elaborare acolo unde este cazul a planurilor individualizate de învățare și de preorientare școlară către un anumit tip de liceu* (Anexa la Ordinul Ministrului Educației nr. 5910 din 28.09.2012 privind aprobarea Metodologiei de organizare a Evaluării elevilor la finalul clasei a VI-a).

La sfârșitul clasei a șasea, încep să se contureze caracteristicile specifice fiecărui elev, de aceea este foarte important ca profesorii și părinții să înceapă să-și formeze o opinie asupra tipului de liceu potrivit fiecărui elev la finalul gimnaziului. Evaluarea va permite dascălilor să înțeleagă progresul în timp al elevilor, capacitatea lor de a-și îmbunătăți situația, cât și orientarea școlară corectă.(...)

Conștienți de faptul că, pentru mulți dintre elevi, acest mod nou de evaluare trans-disciplinar reprezintă o piatră de încercare, însă un mare plus în învățământul românesc, autorii urează mult succes elevilor de clasa a șasea, îi îndeamnă să parcurgă cu încredere paginile acestei culegeri și îi asigură că la final vor exclama victorios: *Am reușit!*

ÎN CELE CE URMEAZĂ VĂ PREZENTĂM UN TEST DIN CULEGERE, CÂT ȘI NUMELE CELORLALTE TESTE

(pentru a vă convinge de diversitatea lor)

Ion Creangă – Amintiri din copilărie

„Nu știu alții cum sunt, dar eu, când mă gândesc la locul nașterii mele, la casa părintească din Humulești, la stâlpul hornului unde lega mama o șfară cu motocei la capăt, de crăpau mâțele jucându-se cu ei, la prichiciul vetrei cel humuit, de care mă țineam când începusem a merge copăcel, la cuptorul pe care mă ascundeam, când ne jucam noi, băieții, de-a mijoarca, și la alte jocuri și jucării pline de hazul și farmecul copilăresc, parcă-mi saltă și acum inima de bucurie!”



Pentru a răspunde la cerințele 1 – 5, citiți următorul text:

Aproape toate editurile din țară tipăresc anual cartea „Amintiri din copilărie”. În tabelul de mai jos este prezentat numărul de exemplare tipărite de o editură pe parcursul a patru ani.

Anul	2010	2011	2012	2013
Nr. cărți tipărite	120000	123000	100000	90000

- Diferența dintre numărul exemplarelor tipărite în anul 2013 și anul 2010 este:
 - 30000
 - 210000
 - 30000
 - 0
- Dacă în anul 2010 s-au tipărit $x\%$ din numărul cărților tipărite în anul 2012, atunci valoarea lui x este:
 - 120%
 - 20%
 - 50%
 - 25%
- Raportul dintre numărul cărților tipărite în anul 2011 și anul 2012 este:
 - 123
 - 1,23
 - 12,3
 - 1
- Acțiunea cărții se petrece în Moldova. Aici temperatura medie anuală este de 9°C . Justifică faptul că temperatura indicată de un termometru trebuie citită după un anumit interval de timp de la aducerea lui în contact cu corpul a cărui temperatură trebuie determinată.
- Casa memorială Ion Creangă a fost construită între anii 1830 – 1831 de către Petre Ciubotariu. Atât gardul și porțile cât și casa sunt confecționate din lemn. Casa este acoperită cu șindrila. Șindrila poate fi confecționată din lemn de brad sau cedru. Explicați ce se întâmplă dacă se face o mică tăietură în coaja unui brad și ce concluzie trageți.

Pentru a răspunde la cerințele 6 – 10, citiți următorul text:

„Și satul Broșteni fiind împrăștiat, mai ca toate satele de la munte, nu se rușinau lupul și ursul a se arăta ziua-miaza-mare prin el; o casă ici, sub tihăraia asta, alta dincolo de Bistriță, sub altă tihăraie, mă rog, unde i-a venit omului îndemână să și-o facă.

Și Irinuca avea o cocioabă veche de bârne, cu fereștile cât palma, acoperită cu scânduri, îngrădită cu răzlogi de brad și așezată chiar sub munte, pe malul stâng al Bistriței, aproape de pod. (...) Cocioaba de pe malul stâng al Bistriței, bărbatul, fata și boii din pădure, un țap și două capre slabe și râioase ce dormeau pururea în tindă, era toată averea Irinucăi. Dar și asta-i o avere, când e omul sănătos. Însă ce mă privește? Mai bine să ne căutăm de ale noastre.” (Caprele Irinucăi)

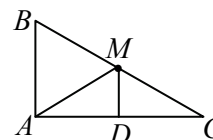
6. Lupul este un mamifer sălbatic carnivor care se aseamănă cu câinele. Precizați două asemănări dintre lup și câine.
7. La început doar una dintre caprine avea râie. Pe baza datelor din text, aflați probabilitatea ca aceasta să fie țapul.
8. Drumul de la Humulești până la Broșteni a fost parcurs 25% pe jos, iar restul de 66 km în căruță. Determinați distanța dintre Humulești și Broșteni.
9. În vârful unui deal aflat la 50 m față de casa Irinucăi se afla un bolovan. Împreună cu prietenul său, Nică a prăvălit bolovanul peste casă. Aflați viteza medie a bolovanului și exprimați-o în km/h, știind că deplasarea acestuia a durat 0,5 minute.
10. Precizați cum se numește organismul care a îmbolnăvit caprele Irinucăi și încadrați-l în grupa de animale nevertebrate corespunzătoare.



Pentru a răspunde la cerințele 11 – 15, citiți următorul text:

„Odată, vara, pe-aproape de Moși, mă furișez din casă și mă duc, ziua miiazamare, la moș Vasile, fratele tatei cel mai mare, să fur niște cireșe; căci numai la dânsul și încă la vro două locuri din sat era câteun cireș văratic, care se cocea-pălea de Duminița Mare. Și mă chitesc eu în mine, cum s-o dau, ca să nu mă prindă. Intru mai întâi în casa omului și mă fac a cere pe Ioan, să ne ducem la scâldat.” (La cireșe)

11. În figura alăturată punctul M reprezintă cireșul, iar celelalte segmente sunt drumuri parcurse de Nică în timp ce îl alerga mătușa Mărioara prin grădină pentru a-l prinde. Aflați lungimea segmentului MD dacă triunghiul ABC este dreptunghic în A , punctul M este mijlocul lui BC , $MD \parallel AB$, $m(\sphericalangle BAM) = 60^\circ$ și $MC = 40$ m.



12. Crengile cireșului pe care s-a cocoțat Nică se îndoiu sub greutatea sa. După ce el se muta pe o altă creangă, acestea reveneau la poziția inițială. Ce fel de deformare are creanga?
13. Cireșul este unul dintre cei mai darnici pomi fructiferi, frecvent întâlnit în livezi. Scrieți trei exemple de pomi fructiferi pe care, probabil, moș Vasile îi avea în livadă alături de cireși.
14. Cireșul se afla într-o grădină în formă de dreptunghi cu lungimea 100 m și lățimea 40 m. Înainte de a planta cânepa, gradina a fost arată cu un plug care ara până la adâncimea de 30 cm. Determinați masa de pământ dislocată de plug știind că densitatea pământului din grădină era de 2 kg/dm^3 .
15. Cânepa este o plantă textilă, fiind utilizată în principal pentru obținerea de fibre textile. Numiți încă două exemple de plante textile și precizați organul din care se extrag fibrele textile la fiecare din cele trei plante.

Test 29: Ion Creangă – Amintiri din copilărie - Răspunsuri

1. c 2. a 3. b 4. Termometrul are nevoie de timp pentru a ajunge în echilibru termic cu corpul. 5. Se elimină o substanță groasă, cleioasă numită rășină, care se usucă și cicatrizează rana; în coaja bradului există țesut secretor care produce rășina. 6. Gheare ascuțite neretractile; maxilare alungite. 7. $\frac{1}{3}$ 8. $\frac{25}{100}x + 66 = x \Rightarrow x = 88$ 9. $v = 6$ km/h 10. Sarcoptul râiei; Arahnide. 11. $DM \parallel AB$; $AC \perp AB \Rightarrow CD \perp MD$; $m(\sphericalangle C) = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$; $\Rightarrow MD = MC : 2 = 20$ m 12. deformare elastică 13. Meri, peri, gutui, piersici. 14. $V = 1200$ m³; $m = 2400$ t 15. Cânepă, in – tulpina; bumbac – fructul

Culegerea mai cuprinde:

- Test 1: (Model publicat de M.E.N.) – *Parcul Național Cozia*
- Test 2: (Model – Caietul cadrului didactic) – *Activități extrașcolare*
- Test 3: (Model – Caietul cadrului didactic) – *Proiect agricol*
- Test 4: (Model – Caietul cadrului didactic) – *Delta Dunării*
- Test 5: (Model publicat de M.E.N.) – *Parcul Național Retezat*
- Test 6: (Subiect E. N. 2014) – *Vizită la Muzeul de Istorie Naturală*
- Test 7: (Subiect E. N. 2014) – *Grădina Botanică din Iași*
- Test 1: *Valea Râului Doamnei – Țara Muscelului*
- Test 2: *Grădina zoologică Gârboavele – Galați*
- Test 3: *Grădina botanică „Alexandru Borza” – Cluj*
- Test 4: *Dacia – Legenda automobilului românesc*
- Test 5: *Marea Neagră – Poartă spre lume*
- Test 6: *Grădina Publică – Galați*
- Test 7: *Slănic Moldova – Perla Moldovei*
- Test 8: *Băile Olănești – Izvoarele de aur*
- Test 9: *Munții Bucegi – Călătorie în Paradis*
- Test 10: *Transfăgărășan și Transalpina – Drumuri spre cer*
- Test 11: *Tunelul Berești – Tălășmani*
- Test 12: *Școala mea – Cheia pentru reușită*
- Test 13: *A 2 – Autostrada Soarelui*
- Test 14: *Fluviul Dunărea – Regele râurilor europene*
- Test 15: *Grădina bunicilor – Izvor de sănătate*
- Test 16: *Vrei să fii superelev? – O nouă provocare!*
- Test 17: *Universitatea „Dunărea de Jos” – Galați – Tradiție în performanță!*
- Test 18: *Aeroportul Internațional Henri Coandă – București*
- Test 19: *Șoseaua Colentina – Lacul Tei*
- Test 20: *Hotelul Intercontinental – Simbol al Bucureștiului*
- Test 21: *Expoziția națională „Anelisse” – Iași*

- Test 22: *Editura Paralela 45 – Universul cunoașterii*
Test 23: *Canionul Șapte Scări – Minunea Brașovului*
Test 24: *Centrala nucleară de la Cernavodă – Energia viitorului*
Test 25: *Singur acasă – Odă comediei*
Test 26: *Uniunea Europeană – „Unim oameni, nu state”*
Test 27: *Biblioteca Națională a României – Imperiul cărților*
Test 28: *Jocurile olimpice – Sport și sănătate*
Test 29: *Ion Creangă – Amintiri din copilărie*
Test 30: *Ștefan cel Mare și Sfânt – Domn al Moldovei*
Test 31: *Muzeul Național al Satului „Dimitrie Gusti” – Ambasadorul României*
Test 32: *Parcul balnear Toroc – O oază de liniște*
Test 33: *Peștera Cuciulat – Picturile rupestre*
Test 34: *Biserica cu Lună – Oradea*
Test 35: *Sâmbra oilor – Țara Oașului*
Test 36: *Filatelia – Un hobby foarte popular*
Test 37: *Crucea de pe Caraiman – Un monument misterios*
Test 38: *Mocănița – Călătorie în trecut*
Test 39: *Salina Turda – O destinație uimitoare*
Test 40: *Proverbe – ... cu tâlc*
Test 41: *Ada Kaleh – Un colț de rai dispărut*
Test 42: *Ferma bunicilor – Natural înseamnă sănătos!*
Test 43: *În drum spre Marte – Spațiul, ultima frontieră!*